Nr. 23.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok piąty. **Leszno, dnia 1. Czerwca 1842.**

List o szosei z Leszna do Gostynia.

Projekt do szosei już wypracowany; droga ma iść w linii prostéj na Kąkolew, Górzyn, Hersztopowo i Golę do Gostynia; a puści przeto miasto Osieczne po lewéj stronie, przez któreby komunikowała z Krzywiniem, Szremem, na najbliższéj drodze; powodem jest do tego, aby handel szremski obrócić na Dolsk i Gostyń. Atoli powiat kościański znacznie na tém straci, a wielkie massy siana, które zbywają nad Obrą, a któreby mógł spławiać z Szremu do Poznania, nie będą mogły być spieniężane. Czy niwelacya pagórków, ciągnących się od Gostynia do Szremu, nie będzie zbyt kosztowną; nie wypada jeszcze roztrzygać; zdaje się atoli, że to zboczenie naumyślne od Osieczny, nie zdoła handlu przeciągnąć z Szremu na Gostyń.

Był drugi projekt poprowadzenia drogi z Leszna na Nowyświat, Nowąwieś, Pawłowice, Lubonię, Oporówek, Oporów, Wielkąłękę, Witołdów, Golę do Gostynia; droga byłaby wprawdzie o pół mili dłuższą, aleby przebiegała ludną i żyzną okolicę, a łączyłaby się w Łęce z powiatem krobskim, którenby z Krobi na Pudliszki, Rokosów, Łękę, sprowadzał wszystkie swe produkta do handlowego Leszna. Projekt ten i tę miałby korzyść, że mnogość gospodarzy, osiadłych nad szoseą, ułatwiałaby niezmiernie transport zbożowy między Gostyniem a Lesznem, jako się dzieje n. p. między Wschową a Lesznem, atoli wzgląd ten uległ znajomemu upodobaniu do linij prostych, jakie zwykle przy zakreślaniu nowych dróg wbrew doświadczeniu przeważa; wybrana więc została linia najkrótsza, 4 mil wynosząca, przebiegająca kraj pusty, ale równy i kamienisty. Wy-

konanie więc drogi powinno być nader tanie. Z ubolewaniem atoli widziano, że nie raz z dawnéj drogi pocztowéj o kilka sążni pozbaczano, aby tylko sprostować linią. Stany wschowskie oświadczyły były życzenie, aby droga była wykonana na sposób najtańszy, t. j. Makadamsa. Doświadczenie, jakie zrobiła Anglia i Irlandya na kilkuset milach; doświadczenie królestwa polskiego na dwustu milach, Prusy na szosei królewieckiéj, a wreszcie Galicya, gdzie ziomek nasz Gross dawno przed Makadamsem wynalazł ten sposób szosowania, zdawały się dostateczną rękojmią. W krobskim atoli odezwało się kilka głosów za sposobem dawniejszym, w jakim zbudował w królestwie wzorowo drugi General Christiani, to jest za użyciem dwóch warsztw, spodniéj z brukiem na ostrz danym, a *packlagi* zwanym, a z wierzchnim pokładem z tłuczonego kamienia w drobne kostki. Inżenierowie rządowi przygotowali projekta na oba sposoby.

Podług systematu kosztownego droga ma kosztować 44,887 tal. 7 sgr. 1 fen.

Podług systematu Makadamsa zaś tylko . .	36,957	- 19	- 6	-
Różnica zachodząca uczyni	7,929 tal.	17 sgr.	7 fen.,	

czyli po 2,000 tal. na milę; zważywszy atoli, że Rząd dodaje do mili po 3,000 tal., wypada, iż podług droższego systematu mila kosztować będzie mieszkańców po . . . 8,000,
a podług drugiego po . 6,000.
Zważywszy jeszcze, że składki podpisane wynoszą na milę po 2,500 talarów, wypada, że podług droższego systematu mila kosztować będzie mieszkańców po . 5,500 tal.
Podług drugiego po . 3,500 tal.
Idzie teraz o wybór między obu; następne cyfry rzecz wyświecą.

Systemat droższy potrzebuje:

Dni sprzężajnych:	Dni pieszych:	Pieniędzy:
14,335.	48,981.	29,555 tal. 27 sgr. 1 fe.
	Summa	44,887 tal. 7 sgr. 1 fe.

Systemat tańszy:

Dni sprzężajnych:	Dni pieszych:	Pieniędzy:
8,308.	45,991.	25,092 tal. 4 sgr. 10 fe.
	Summa	36,957 tal. 19 sgr. 6 fe.

Potrąciwszy od obu pomoc rządową po 3,000 tal. od mili,

uczyni . . .	11,902 tal. 15 sgr.
Składki miejskie i obywatelskie już podpisane na . .	10,150 -
	22,052 tal. 15 sgr.

Okaże się na droższy systemat potrzeba:

Dni sprzężajnych:	Dni pieszych:	Pieniędzy:
14,335.	48,951.	7,503 tal. 12 sgr. 1 fe.

Na tańszy zaś:

Dni sprzężajnych:	Dni pieszych:	Pieniędzy:
8,308.	45,991.	3,039 tal. 19 sgr. 10 fe.

Różnica zachodząca czyni:
6,027 dni sprzężajnych, 2,990 pieszych, 4,463 tal. 12 sgr. 3 fen.

Podług tego obrachunku wątpić nie można, żeby się Stany powiatu wschowskiego nie utrzymały przy swém przewolném *votum*; a że powiat wschowski dostarczałby budowli podług droższego systematu wartości 33,491 tal. 8 sgr. 8 fe., a krobski tylko . 11,395 - 28 - 5 - przeto głos jego dużo przeważa, a jeśli przyjmie system Makadamsa, krobskiego powiatu oppozycya, jako znacznéj mniejszości, ustąpić winna.

Zachodzi tu jeszcze jedna konsyderacya, t. j.: że mówią, iż jeśli wybudujem szose na staroświecki sposób, to ją Rząd przyjmie na swoje konto; jeśli na Makadamsa, to tego nie uczyni. Pytam, zkąd ta pe-

wność, że Rząd jéj nie przyjmie? wszakże budować ją będziemy nie na entrepryzę, ale pod dozorem inżenierów rządowych. Wszakże Stany pleszewskie na ostatnim sejmiku zdecydowały się za sposobem Makadamsa i Naczelny Prezes miał się był za nim oświadczyć, jednakże wypada pierw zapytać Ministra directe, czyli:

drogi na sposób Makadamsa, pod dozorem i odpowiedzialnością inżenierów rządowych, Rząd na swoje konto nie przyjmie?

a rościć nadzieję należy, że Minister oświadczy, iż skoro ta droga wykonaną będzie stósownie do przepisów, naówczas ją przyjmie. Nie jestto rzecz nowych doświadczeń. Anglia choć za morzem, to nie za światem; klimat jéj dżdżysty nie jest przeto korzystniejszy dla dróg zwirowych. A wreszcie szosee z Warszawy do Krakowa i z Warszawy do Lublina, przekonają tych między nami, którzyby poprzeć nie chcieli tego wniosku do Rządu. Jakżeby to, kiedy rodak nasz pierwszy sposób ten wynalazł i na wielką skalę wykonał, kiedy cudzoziemiec na tę samę myśl wpadłszy, pagórkowatą Anglią, górzystą Galią i Szkocyą i bagna Irlandyi, jednym i tymże samym sposobem uszoseował, mielibyśmy — my jedynie, — zrzekać się tego, upierać się za kosztowniejszym sposobem podbrukowywania dróg zwirowych, i mielibyśmy obarczać już i tylu szarwarkami obciążone nasze gminy, a na sam powiat wschowski zamiast do Makadamsa potrzebnych 7,704 dni sprzężajnych, nałożyć 12,677, czyli w dwójnasób je obarczać! Oczekujmy przeto, że Stany wschowskie rzecz tę na korzyść gmin roztrzygną.

O drodze z Góry do Czernicy.

Przejeżdżając w tych dniach z Góry do Czernicy, zadziwiłem się bardzo, widząc, jak droga nadzwyczaj piasczysta zamienioną została w dobrą zwirową drogę, NB. tylko w zwirową, ale nie w szosę. Widząc ludzi zajętych naprawą drogi, wypytałem o sposób; a że się zastósować u nas da, przeto go udzielam: Podzielono powiat na oddziały; oddział Góry składa się z 23. wsi; w takim oddziale jest jeden dozórca dróg, wzięty z pionierów głogowskich, dymissyonowany żołnierz: temu płaci powiat 2 zł. dziennie żołdu; dozórca ten pilnuje ludzi i fur dostawianych przez pojedyńcze gminy. Najpierw równają drogę, a raczéj usypują ją eleptycznie, potém nawożą cienką warstwę gliny na piasek na 1 cal, a na wierzch z $1\frac{1}{2}$ cala zwiru: brzegi zaś drogi są wydarniowane. Czy ten sposób jest dostatecznie dobrym, nie wiem; wątpię, aby w roztopach wytrzymał ciężkie bryki: atoli teraz droga tak jest poprawiona, i tak schludnie wykonana, jak żadna droga wicinalna w naszéj okolicy. — Sołtysi i żandarmi, którzy miewają u nas dozór naprawy dróg, nie zdołają nigdy z taką dokładnością dokonać, jak tacy ludzie, którzy z razu w pionierach służyli i tam służby się nauczywszy, wreszcie praktyki nabrali przy budowli szoseów. Tenże sam dozórca wyżéj wzmiankowany w takiéj był wykształcony szkole, a potém był użyty do naprawy dróg w okolicy Wąsosza. Mniemam, że dobrzeby było, aby wcześnie korzystano u nas z przykładu, gdyż drogi nasze, w skutku jednakiéj kolei, bez porównania stały się gorszemi od szląskich, od dróg królestwa, i od tych, jakie dawniéj u nas bywały w okolicach, gdzie ich nie zupełnie zaniedbywano. Jedyny sposób zaradzenia jest, stateczne

urządzenie służby dróżnéj; zrazu moglibyśmy mieć po dwóch dozorców w powiecie, którzyby się z jednéj okolicy do drugiéj przenosili, a rozumnym dozorem i użyciem powierzanéj im pracy sowicie by się opłacali powiatom.

Że i w naszéj okolicy stale nad poprawą dróg pracują, dowodzą kawałki szosei Makadamsowych, wykonane w Pudliszkach i w Jurkowie, szosei o podwójnéj warsztwie, t. j. z spodnim brukiem na ostrz danym (Packlage), w Łęce i w Rokosowie, własności JW. J. Mycielskiego, w powiecie krobskim, jako też szczególniéj powiatowe drogi, przez PP. Radzców ziemiańskich, Karczewskiego i Nosarzewskiego, w krotoszyńskim i szremskim, najdokładniéj wykonywane, które wszędzie za wzór posłużyćby mogły.

List I.
O Towarzystwie rólniczém w powiecie wschowskim.

Na sejmiku powiatu wschowskiego przedłożony ma być projekt utworzenia powiatowego towarzystwa rólniczego. Zachodzi więc ważna kwestya: jakże zawiązać, aby cel korzystny od razu mógł być osiągnięty? Nie należy od razu przeciw téj myśli powstawać, z powodu, jakoby Wydział przemysłowy gostyński i Towarzystwo agronomiczne w Gnieźnie wystarczały do obudzenia przemysłu rólniczego w księstwie. Oba te towarzystwa, podobnież jak i towarzystwo do poprawy chowu owiec i bydła w Poznaniu, starają się wprawdzie obudzać przemysł, ale działanie ich ogranicza się dotąd na sferze większych właścicieli ziemskich: jakkolwiek na wystawach i wyścigach z szczególném upodobaniem nagradzają małych właścicieli czyli chłopów, jednak działanie ich było dotąd raczéj niby wypływem dobroczynnym, aniżeli organiczném zespóleniem przemysłowych interesów. Najdzielniejsza nawet opiekuńczość z góry nie zdoła sama przez się zastąpić silnéj organizacyi od spodu, a wszystkie przykłady, nagrody i namowy towarzystw i dziedziców, nie sprawią tego, co uczynićby się dało od dołu, choćby tylko przez dobrze urządzone szkółki ogrodnicze i rólnicze, od nauczycieli wiejskich zawiadywane; przez wpływ błogi, acz powolny, pism dla ludu, jako to: S z k ó ł k i n i e d z i e l n é j, F r a n c i s z k a N o w a k a w księstwie, a K m i o t k a w królestwie. Wypada więc towarzystwa rólnicze powiatowe utworzyć na téj obszernéj, szerokiéj podstawie — małych właścicieli: wypada budować od dołu, aby budować trwale: oprzeć się na najszerszéj podstawie, aby zabezpieczyć byt klass mnogich: idzie tu albowiem, aby wczesném porozumieniem zakryć ludzi nie mających własności od nędzy proletaryatu, a ludzi posiadających skłonić do przysparzania swego mienia niezbędnym przemysłem. Jeśli takich sposobności nie użyjem, jeśli sobie wzajemnie ręki nie podamy, naówczas czekać nas będzie to samo zwichnięcie wszelkich stósunków towarzyskich, jakie upatrujem obecnie we Francyi i w Anglii w mnogich stowarzyszeniach robotników i proletaryuszów przeciw bogatszym, jakichešmy w własnych dziejach przeszłego wieku doznali. Jedyném może zabezpieczeniem jest takie socyalne pojednanie stósunków, nie na dowolnéj łasce jednych lub drugich, lecz raczéj na wspólnym interesie obu i na m o r a l n é j p o d s t a w i e oparte. Tę podstawę moralną znajdziem łatwo, gdy ją szukać będziem, nie tylko w cnocie, ale razem i w przemyśle rólnika. Bo jak niegodzi się pracować, a żadnych z tego nie mieć korzyści, na-

wet utrzymania, tak niegodzi się i nie pracować. Przemysł i zarobek są równie koniecznym początkiem i skutkiem pracy, jako praca jest warunkiem wszelkiego życia towarzyskiego. Dziedzic nieprzemysłowy, równie jak i proletaryusz coby mógł a nie chciał pracować, nie są organami, ale raczéj parazytami towarzystwa: każden człowiek ma prawo wrodzone znaleść zarobek i utrzymanie dla siebie i swoich: każden właściciel i kapitalista ma obowiązek udzielania zarobku potrzebnym, póki jakokolwiek korzystnie użyć go może.

Kwestya ta nie ma i nie powinna być na drodze dzikich teoryj socyalnych, Saintsimonizmów, Fourieryzmów, Owenizmów, lub innych równie szkodliwych marzeń roztrzyganą; lecz powinna być roztrząsaną i załatwianą na polu przemysłu. Towarzystwa większe krajowe wskazywać mogą, jaki obrót przemysł brać może; towarzystwa drobne powiatowe niech wskażą, jak i gdzie go zastósować; niech każden powie, co mu dokucza, czego mu potrzeba. Niechaj będzie forum, w którém czeladnik i komornik uczciwy znajdzie zaświadczenie o wieloletniéj nieskażonéj dworskiéj służbie; w którém każden ekonom zyska dowody o rzetelności, pracowitości i znajomości swojéj, przed którém wreszcie właściciel z upodobaniem popisywać się będzie z postępów, jakie w własném czyni rólnictwie. Niechaj to forum składa się zrazu z najoświeceńszych dziedziców i dzierzawców, lecz niech każdemu rólnikowi w powiecie wolno będzie zapisać swe imię, udzielać swe doświadczenia, wzywać zapomogi, a mianowicie żądać, aby mu towarzystwo winną udzielało opiekę. To, co towarzystwo naukowéj pomocy robi dla szkół i szkółek w księstwie, czyńmy to dla rólników po powiatach: jednym nagroda, drugim pochwała, każdemu zasłużonemu słuszność i sprawiedliwość oddana, a wszystkim oświata udzielana; oto są główne środki takiego towarzystwa. Dźwigać jedną ręką przemysł rólniczy, a drugą podawać miejskiemu, zbliżać je nawzajem i porozumiewać się z potrzebami handlu i fabryk; jest rzeczą dużo łatwiejszą w istocie, aniżeli się zdaje na pierwszy rzut oka. Odważym się przeto kilka myśli przedłożyć w téj mierze. O czém obszerniéj w następnym liście.

$\frac{18}{6}$. 42. X.

Statystyka miasta Ponieca.

Poniec, miasto w powiecie krobskim, położone w nizinie łącznéj, od Krobi do Rydzyny się rozciągającéj, należy do rzędu mniejszych w księstwie poznańskiém, lecz mieszkańcy jego czynną i przykładną odznaczają się pracowitością i przemysłem, jaki dla innych mniejszych miast powinienby być wzorowym.

Na rozległości gruntowéj morg nieoznaczonéj, któréj wartość mniéj lub więcéj na 30,000 talarów podają, mieszka 1,717 mieszkańców, w $\frac{2}{3}$ częściach Protestantów, $\frac{1}{3}$ Katolików i 7 Żydów. Obywatele ci trudnią się w znacznéj części, jak i w innych polskich miasteczkach, rólnictwem, w którém odznaczają się pięknym bydła chowem; lecz rólnictwo uważają w mieście tylko za przydatnie, głównie się oddając przemysłowi miejskiemu, i ztąd większa tutaj swoboda.

Góruje nad miastem starodawny kościół katolicki z piękną wieżą, pomiędzy innemi się odznaczający; jakby pod jego strażą skupia się miasteczko z domów w liczbie 280, jeszcze dotąd drewnianych, oprócz kilku murowanych. W tych domach z swą czeladzią mieszka majstrów:

Wyrabiających żelazo:

Puszkarz	1,
Ślusarzy	3,
Kowali	9,
Goździarzy	3.
	16.

Wyrabiających drzewo:

Stelmachów, z których jeden mechanista	4,
Kołodziei	7,
Bednarzy	5,
Stolarzy	12,
Koszykarzy	1.
	29.

Wyrabiających szkło:

Szklarz	1.
	1.

Wyrabiających skóry:

Garbarzy	2,
Rymarzy	4,
Kuśnierzy	11,
Szewców	26,
Siodlarz, który nawet powozy buduje	1.
	44.

Wyrabiających len i konopie:

Powroźników	2,
Płócienników	24.
	26.

Wyrabiających wełnę:

Sukienników	2,
Krawców	5.
	7.

Wyrabiających przedmioty żywności:

Młynarzy	25.
Piekarzy	8,
Rzeźników	10.
	43.

Sprzedających trunki i inne przedmioty małego handlu:

Szynkarzy	22,
Kramarzy	39,
Kupców	5,
	66.
	232.

Najważniejszymi, bo najzyskowniejszymi dla professyonistów i okolicy, są zawsze wyrabiający żelazo i drzewo. Najuboższymi są w ogóle u nas po małych miastach płóciennicy i szewcy. Najbogatszymi byli dotąd i tutaj młynarze dla handlu zbożowego i handlu mąki, który prowadzą z miastem Górą.

Pozostaje wiedzieć, jakie są dochody kameralne. Dług miasta wynosi 1,138 tal. 16 sgr. 8 fen., wyrównywający około $\frac{1}{3}$ części gruntów miejskich, lecz na których osiadł przemysł, z rąk i głowy wyższe daleko dochody czerpający i saméj ziemi wartość wyższą nadający.

Ostatecznie dodajemy wiadomość historyczną, z statystyki Platera wyjętą:

Miasto Poniec, nad strumieniem Kopanicą, założone zostało za przywilejem Władysława Jagiełły z roku 1392. (Vide Codex diplomaticus majoris Poloniae pag. 134.) Należało do Ponieckich, herbu Ostoja, i Miaskowskich, herbu Bończa. Późniéj należało podobno do Rydzyń-

skich, których mają być groby w pięknym farnym kościele. Dziś przeszło z ręku Mielżyńskich do Mycielskich.

W roku 1706 sławna tu zaszła bitwa między Szwedami a Moskalami.

O niwelacyi Obry.

(Dalszy ciąg.)

I. Niwelacya kanału południowego.

Niwelacya od mostu kościańskiego do ziemińskiéj granicy podług mapy Pana Szolca w r. 1823.

Nro. 1. Stan wody pod mostem kościańskim . . . 13′ 8″ 3‴

71. Granica Szczodrowa i Kokorzyna 19 4 7
(Kanał 20′ 1″ 9‴.)

86—95. Błota krzańskie 89 19 6 1½
(Kanał 20 6 2.)

Grobla od Kotusza do Kokorzyna 19 8 5

101. Granica Krzy . . 19 5 4½
(Kanał 20 8 9.)

105—116. Białeckie olchy 111 . . . . 19 7 6
(Kanał 21 9.)

116—129. Brońskie błota i olchy 121 . . . . . 19 7 6½
(Kanał 21 2 6.)

Księgińska granica . 19 8 2½

151. Granica Wilkowa i Krzy 20 2 4
(Kanał 22 5 5.)

165. Wilkowo . . . 20 5 9
(Kanał 23 2 2.)

187. Wieś Śniaty . . 22 9 ½
(Kanał 24 1 4.)

Most na drodze do Szmigla 16 3

Sosny i olchy.

205. Most na drodze z Ziemina do Siekowa . . . 24 3
(Kanał 24 4 8.)

Olchy ziemińskie 215 . 24 9 7
(Kanał 25 1 6.)

217. Punkt połączenia kanału południowego z kanałem północnym pod Zieminem 20 9 8½
(Kanał 25 2 2½.)

Czyli spadek od Kościana do Szczodrowa w oddaleniu 1 mili . 5′ 8″
(Kanał ma spadku 6′ 3″ 6.)

Ztamtąd do Wilkowa 1½ mili 1′ 1″
(Kanał 3′.)

Do granicy Szurkowa ¾ mili . 4″
(Kanał 2′.)

Ogółem 3¼ mili spadku . 7′ 1′
a na 2¼ mili od początku kanału południowego do Ziemina . . . 1′ 5″

Zastąpiono to stósownem zgłębieniem kanału na stóp 5′ tak, iż jest spadku na milę 2′.

Niwelacya południowego kanału od granicy Ziemina i Siekowa do mostu mchowskiego, podług mapy Pana Mathiasa z roku 1823.

Oddalenie 1 . . . 152.

Przyjmuje się za 1 pal oznaczony przez Konduktora Szolc na granicy i pod wykreśloną linią horyzontalną przyjmuje się na stan 10′ 1″
i to z wody w kanale (14 2 2.)

Siekowskie olchy i błota 20 . 14 1 2.
(14 9 3½.)

32. Granica Siekowa i Ziemina . . . . 14 9 4½.
(15 3 3.)

Pastwiska siekowskie Nro. 50 16 9.
(16 2 6.)

60. Granica między Siekówką a Przemętem 60 . . 16 6 1.
(16 9 4.)

Przemęckie pastwiska 76 (17 3 7.) 17 3 4.
78. Grobla przemęcka . 15 2 4. 17 3 7.
84. . . (17 3 9) 16 1.
96. . . (17 4 4) 14 9 1.
110. Most na kanale (17 8 4) 17 3 5.
110–130. Nowowiejskie łąki . . . 120 (18 1 5) 16 9 3.
130 (18 4 9) 17 1 1.
130—144. Mchowskie łąki i pastwiska 144. (18 9 4) 18 1 3.
148. . . (19 1 5) 16 4.
152. . . (19 2 3) 13 4 3.

Zebranie.

Od granicy Ziemina i Siekowa aż pod most mchowski spadku kanału 5′.
Na oddalenie 2¼ mil, czyli po 2′ na milę.
Powierzchnia zaś lądu ma spadku 4′. (14′ 18″.)

Niwelacya południowego kanału, od mchowskiego mostu do jeziora rudnickiego, podług mapy Pana Mathiasa z roku 1823.

152. Most mchowski . 13 4 3.
Kanał spodem (19 2 3.)
156. . . (19 7 3) 18 5 3.
164. . . (19 2 4) 14 9 1 (*).
174. Kanał łączący się z jeziorem Obry.
(19 4 3) 16 7.
180. Granica między Mchami a Łapicami. (19 5 3) 16 4 2.
Łąki i pastwiska łapickie 232 . . . . (20 - 4) 19 5.

(*) Znalazłem wprawdzie w aktach drobną mapę niwelacyjną połączenia kanału z jeziorem obrzaném, ale tak niedokładną, żem nic a nic z niéj dójść nie mógł.

242. Granica między Schwenz . . . . (21 - 6) 16 2 - i Kreutz 23
256. Most na kanale.
268. Droga z Kargowy do Kreutz . (26 7 5) 18 5 8.
270. (27 - -) 21 2 7½.
274. (28 - -) 24 - -
282. Droga z Kargowy do Kreutz . 19 7 6.
382 – 89. Las sosnowy rudnicki.
287. (31 6 2) 21 3 4.
296. (33 9 4) 31 5 8.
302. Most na rudnickiéj drodze od Kargowy do Wschowy . . . (35 7 8) 33 7 8.
306. Rudnickie jezioro . . . . . (36 2 4) 35 3 4.

Od mostu mchowskiego do rudnickiego jeziora na oddaleniu 2¼ mili 21′ 11″, a kanał ma spadku . . . 17′.
Od mostu mchowskiego do wsi Kreutz na oddalenie 1½ mili.
Spadek powierzchni . . . 3′, a kanału . . . . 2′.
Ztamtąd do rudnickiego jeziora na oddalenie ¾ mili.
Spadek powierzchni . . 19′.
Spadek kanału . . . . . 15′.

Niwelacya od rudnickiego jeziora do miasta Kopanicy, podług mapy Pana Mathiasa z roku 1823.

306. . . (36 2 4) 34 5 3.
306—328. Łąki do Töpperbuda.
312. . . (37 7 7) 34 6 2½.
316. . . (39 1 -) 29 6 6½.
318. Most na drodze z Töpperbuda do Szklarni 36 9. 4.
Łąki obok tego (39 9 4) 39 - 4.
344. . . (39 9 ½) 38 9 -
350. . . (39 8 8½) 37 6 5½.

362. Most na kanale 33 7 -
Olchy kargowskie (40 3 -) 36 9 9.
364. Połączenie z Obrzycą . . (40 2 2) 38 - 6.
366. Śluza . (43 5 -) 39 5 6.
372. Granica Kargowy i Kopanicy . (44 2 1) 39 8 6½.
400. . . (45 1 -) 42 2 6.
402. Most między Wschową i Kargową . . 39 1 -
Ziemin obok. (45 1 6) 41 5 5½.
421. Most przy Kopanicy . . . (46 9 ½) 38 2 ½.
422. Plinta domu bednarza w Kopanicy . . 40 1 ½.

Zebranie ogólne.

Od rudnickiego jeziora do Kopanicy na oddaleniu 1¾ mil:
Spadek na powierzchni. . . 7′.
Spadek kanału . . . . 10′ 9″.

W szczególności.

Od rudnickiego jeziora do granicy Kargowy:
1 mila, spadek powierzchni 5′ 3″.
Kanału . . . . 8′.
Od granicy kargowskiéj do Kopanicy:
¾ mili . . . . 1′ 9″.
Spadek kanału . . . . . . 2′ 7″.

II. Niwelacya kanału północnego.

Nro. 1. Widzieliśmy, że stan wody pod mostem w Kościanie jest pod linią horyzontalną na . . 13′ 8″ 3‴.
17. Na kiełczewskich łąkach ląd . . . 10′ 6″ 6‴.
Kanał . . . . 14 4 5.
Nro. 47. Wieś Szczodrowo . . . 15 - 4 17 5 9½

Jest więc na oddaleniu blisko ¾ mili:
spadku . . . 3′ 10″ -
Podług niwelacyi (w pierwszym artykule umieszczonéj) kanału, łączącego południowy z północnym kanałem, między Sepienkiem a kanałem idącym od Szczodrowa, wypada nam oddziałów 29 po 25 prętów.
Nro. 129. Punkt, w którym się kanał idący od Kościana dzieli na dwie części . . . . 17 - 8½
Nro. 12. Grobla pod Sepienkiem . . 15 9 2 18 - -
Nro. 254. Na północnym kanale . . 17 9 - 20 - 6.
Jest więc na oddaleniu ⅜ mili spadek . . . 3 stóp.

Niwelacya północnego kanału Obry od Sepienka do Puszczykowa, podług mapy Pana Szolca z roku 1821.

Nro. 261. Grobla przy Sepienku. Stan wody w kanale . . 20 - -
275. Wieś Sepienko . 20 3 3.
286. Pod Małą Łęką . . . Ląd. 14 8 6 Kanał. 20 6 -
330. Most na granicy z Kotuszem. 16 2 6 22 6 -
339. Wieś Puszczykowo . . . 19 8 9 22 7 9½.
359. . . 20 7 6 23 - 1.

Spadku więc od grobli pod Sepienkiem na powierzchni 6 stóp, a zaś w kanale 3′ na oddaleniu 1½ mili.

Dalszy ciąg téj niwelacyi, podług mapy Pana Szolca z roku 1821.

362. Granica Parzęczewa Kanał. 23 2 -
377. Granica Parzęczewa i Wielichowa . . . ląd 22 2 9 23 9 4½

392. Stara rzeka przy Wielichowie . . 25 - -
400. Grobla od Wielichowa do Ziemina 18 4 6 25 4 -
400—19. Wielichowskie błota praeter propter . . 23 - - 25 6 -
419. Granica Prochów . . . 24 1 4 26 - 7½.
421. Nad Starą rzeką 24 7 2 26 2 2.
424—431. Stara rzeka pod Prochem . . 26 4 4.
433. Ląd . . 26 9 8 28 - 1.

Widzimy więc, że od granicy Parzęczewa do Proch jest spadku 4′ 10″ na oddalenie 1 mili.

Od punktu 421 niwelowane zostało do południowego kanału (Nro. 217), i znaleziono, że tenże leży . 25 2 ½, a zatém 1 wyżéj, aniżeli podany kanał.

Niwelacya od Prochów do mostu w Wroniawach, podług mapy Pana Szolca z roku 1821.

(*Oddziałów* 146 *po* 25 *prętów.*)

Zaczyna się od punktu 393.
Stan wody 28 - 1.

392. Na roli Prochów . . 24 5 8½ 28 - 8½.
386. Młyński kanał pod Prochami 28 5 4.
363. Most na drodze z Żarnowa do Złoresia 23 2 9, pole 25 - - 29 9 2.
348. Granica z Blojckiem . . . 26 5 - 31 2 2.
329. Most przy Blojcku . . . 25 8 3 32 9 -
293. Most przy Dąbrowie (pole) . 28 6 9½ 33 4 3½.
261. Most na wroniawskim gościńcu 31 1 3 35 4 3.

Most na drodze z Wroniaw do Solca . 31 - 2½ 36 1 9½, a więc na oddalenie 1¼ mili jest spadek powierzchni lądu 7′ 5′, a kanału . . . . 8′ 1″.

Niwelacya poprzeczna kanału północnego z południowym, od Wroniaw do mchowskiego mostu, podług mapy Pana Szolca z roku 1821.

(*Jest* 40 *oddziałów, a* 25 *pręt. czyli pół mili.*)

246. Na kanale północnym . . 31 - 2½ 36 1 9½.
22. Most przy wsi Solcu . . 29 3 6 35 8 1.
41. Stan wody przy mchowskim moście 35 7 6, a zatém kanał południowy wyższy jest o 6 cali nad północnym.

Niwelacya od wroniawskiego mostu do mostu wsi Obry, podług Pana Szolca z roku 1821.

Stan wody:

246. Most wroniawski . . 31 - 2½ 36 1 9½.
208. Kębłowskie łąki . . 32 2 8 38′ 3 -
193. Most pod Kębłowem . . 39 4 5 40 4 2.
173. (Radoskie?) jezioro . . . 42 5 -
148. Most przy wsi Obrze . . 35 4 6 44 4 6, czyli na oddalenie 1½ mili spadku na powierzchni 9′, a kanału . . . . . 7′ 9″.

Niwelacya od mostu wsi Obry do wielowiejskiego jeziora pod Kopanicą, podług mapy Pana Szolca z roku 1821.

148.	Jak powyżéj.						
95.	Most pod Jażyńcem . .	45	-	$1\frac{1}{2}$	49	-	7.
72.	Granica jażyniecka i jaromirska	44	8	7	50	-	$7\frac{1}{2}$.
67.	Jaromirskie pastwiska . .	53	1	4	53	9	-
57.	Proch jaromirski . .	46	4	$7\frac{1}{2}$	54	3	$2\frac{1}{2}$.
32.	Miasto Kopanica. Stan wody				57	2	-
1.	Jezioro wielowiejskie				58	6	$\frac{1}{2}$.

A więc na oddaleniu $2\frac{1}{4}$ mili spadek powierzchni liczy 18 stóp 6 cali, a spadek kanału 14′ 1″ 6‴.

Zebranie ogółu.

Chcąc zrobić sobie dokładny obraz niwelacyi, ośmielam się załączyć mapkę z oznaczeniem niwelacyi Szolca, oraz nie zupełnie z nią zgodnéj niwelacyi Pana Mathiasa. Nadaremnie się starałem dokładniéj je skombinować. Różnica między południowym a północnym kanałem pod Mchami miała nie wynosić jak 1 stopę, gdy się tu niemal sześć stóp okazuje.

Że rudnickie jezioro o 12 niemal stóp wyższe od wielowiejskiego, niwelacya okazała. Woda w Oberzysku, jako dalszym ciągu południowego kanału, $4\frac{1}{2}$ stóp jest wyższą jak w północnym.

Zapewniano nas także, że niwelacya poprzeczna pod Zygmuntowem okazać miała, że kanał południowy o 3 stopy niższy niż północny; nie mieliśmy atoli tych map niwelacyjnych w ręku.

Że późniejsze niwelacye stwierdziły zupełnie prace Pana Szolca nad północnym kanałem, przekonałem się.

Rzut oka na mapę niwelacyjną wskaże nam od razu ku kąd wypada zwrócić uwagę przy osuszeniu, i że zapewnie — dużo taniéj wypadnie odprowadzić kościańską wodę na Piotrowo, Mosinę do Warty, aniżeli pierw nią zatapiać błota obrzanne, a potém kosztowne robić nakłady do osuszenia ich. O czém późniéj kilka szczegółowych uwag ośmielę się przedłożyć.

(Daléj nastąpi *Historya Obry.*)

O nowym świdrze ziemnym, wynalezionym we Francyi przez Pana Corberon.

(Dokończenie.)

We trzech dotychczas tym świdrem przedsięwziętych robotach, do 204, 288 i 318 stóp dochodzących, pomimo, że wiele w gruncie natrafiono trudności, (innym sposobem niepodobnych do zwalczenia) jako to: glinę i piasek płynny, kamienie okręglakami zwane i krzemienie, roboty te, ani na chwilę nie zostały wstrzymane i wszędzie jedna kolumna rur była wystarczającą. Pan Haricard de Thury sądzi, że nawet do 1,500 lub 1,800 stóp jedna kolumna wystarczyć może i bez trudności da się obracać.

Wskutku bardzo korzystnego przez niego zdanego raportu, Towarzystwo zachęty przemysłowéj (Société d'encouragement de l'industrie Francaise) na posiedzeniu z dnia 11. Sierpnia 1841 Panu Corberon medal srebrny ofiarowało i poleciło go prefektowi Sekwany w tym celu, ażeby mu powierzone zostały roboty studni artezyjskich, które miasto Paryż ma przedsięwziąć. Nie czekając uzyskania tych robót Towarzystwo, na czele którego stoi Pan Corberon, na-

było grunt w Paryżu, niedaleko studni grenelskiéj i przedsięwzięło wiercenie podobnéj, spodziewając się uniknąć wyrzucania błota, które przy tamtéj ma miejsce, przez to, iż ich kolumna rur jest z jednéj sztuki i aż do samego dna studni dochodzi.

Cena apparatów podług wielkości rozmiarów jest od 7 do 8,000 franków; w to wchodzi: 1. winda, 2. kafor, 3. narzędzie z dłutami, 4. cylinder czyszczący, 5. piła z ostrzami do odmiany, 6. świder, 7. sześć stóp rury dolnéj z karbami i obręczą stalową u spodu, 8. narzędzie do robienia nitów, 9. obroża z ramionami, 10. machina do robienia dziur na nity. Jeżeli od każdéj wykopanéj studni aż do szóstéj inclusive zapewni im się pewne praemium, natenczas dają aparata od 5,000 do 6,000 franków. W każdym razie dostateczną instrukcyą udzielą i nauczą, jakim sposobem użyć wyżéj wspomnianych narzędzi. Jeżeli Towarzystwo samo robót się podejmuje, natenczas bierze:

zacząwszy od powierzchni aż do 50 metrów,	70 franków od metra	=	3,500,
od 50 do 100 metrów	80 franków od metra	. . „	4,000,
od 100 do 150 „	120 „ „ „	. . „	6,000,
od 150 do 200 „	160 „ „ „	. . „	8,000,
od 200 do 250 „	200 „ „ „	. . „	10,000,
od 250 do 300 „	240 „ „ „	. . „	12,000.
	Za 300 metrów	. . .	43,500.

W téj cenie dają kolumnę rur 0,ᵐ 17ᶜ średnicy prawie 12tu cali.

Słysząc, że Rząd każe przedsięwziąść poszukiwania geologiczne w wielkiém księstwie, życzyćby należało, ażeby świder, który daje wszelką pewność, iż roboty nim przedsięwzięte do żądanéj głębokości zawsze i bez nadzwyczajnych kosztów doprowadzone być mogą, był sprowadzony, i ażeby te roboty jak najprędzéj rozpoczęte być mogły.

Pudliszki, dnia 14. Lutego 1842.

Adam Łuszczewski.

Sprostowanie. W Nrze. 21. Przewodnika str. 241 kolumna 2ga wiersz 15ty, zamiast rólnicze, czytać trzeba: rozliczne. *Str. 242 kolumna pierwsza, wiersz 28my, zamiast przemysłu, czytać trzeba:* pomysłu.

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się **po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.**

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.